

[INICIAR SESIÓN](#)[NUESTROS PLANES](#)[TODOS LOS CURSOS](#)[FORMACIONES](#)[CURSOS](#)[PARA EMPRESAS](#)

ARTÍCULOS DE TECNOLOGÍA

CMD: Sugerencias para trabajar en el prompt de Windows



andre-bessa

23/09/2022



Cuando estamos trabajando o utilizando un sistema operativo, es común que tengamos la necesidad de ejecutar o entender algunos comandos que se le da al sistema en diferentes situaciones. Por ejemplo, la configuración de entornos de desarrollo, la ejecución de algún servicio, o incluso la gestión de un sistema en su conjunto.

```
Windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.1.1 -t
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=167ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 - MISCOMPARE at offset 1 - time=2ms
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 time=4ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=5ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=387ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=100ms TTL=100
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=100
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 time=5ms TTL=100
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 time=3ms TTL=100
From 192.168.1.1: bytes=32 time=324ms TTL=100
Request timed out.
From 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=100
```

Imagina un escenario en el que se requiere la configuración de un entorno de desarrollo local con la instalación de dependencias de un proyecto como un React Native. En este escenario, es bastante común ejecutar las configuraciones necesarias usando el terminal y líneas de comandos que permiten una mayor flexibilidad. Pero en el entorno Windows, ¿cómo usamos la línea de comandos? ¿Qué comandos tenemos disponibles?

Para responder a las preguntas antes planteadas vamos a hablar sobre cmd o prompt del comando, una herramienta de línea de comandos que se ha integrado a la plataforma Windows desde hace mucho tiempo. Entonces, ¿vamos a conocer algunos comandos útiles en nuestro día a día?

¿Qué es CMD?

También conocido como prompt del comando, o shell de comando, cmd es el intérprete de comandos del sistema de la plataforma Windows y está presente como una herramienta de Windows hasta la última.

Con cmd, podemos gestionar varias cosas de Windows sin tener que interactuar con la interfaz gráfica, además de preparar y ejecutar comandos en el sistema. También tenemos la posibilidad de crear scripts para automatizar alguna rutina.

El cmd emula una interfaz de comunicación con el usuario en modo texto, como se muestra en la siguiente imagen:

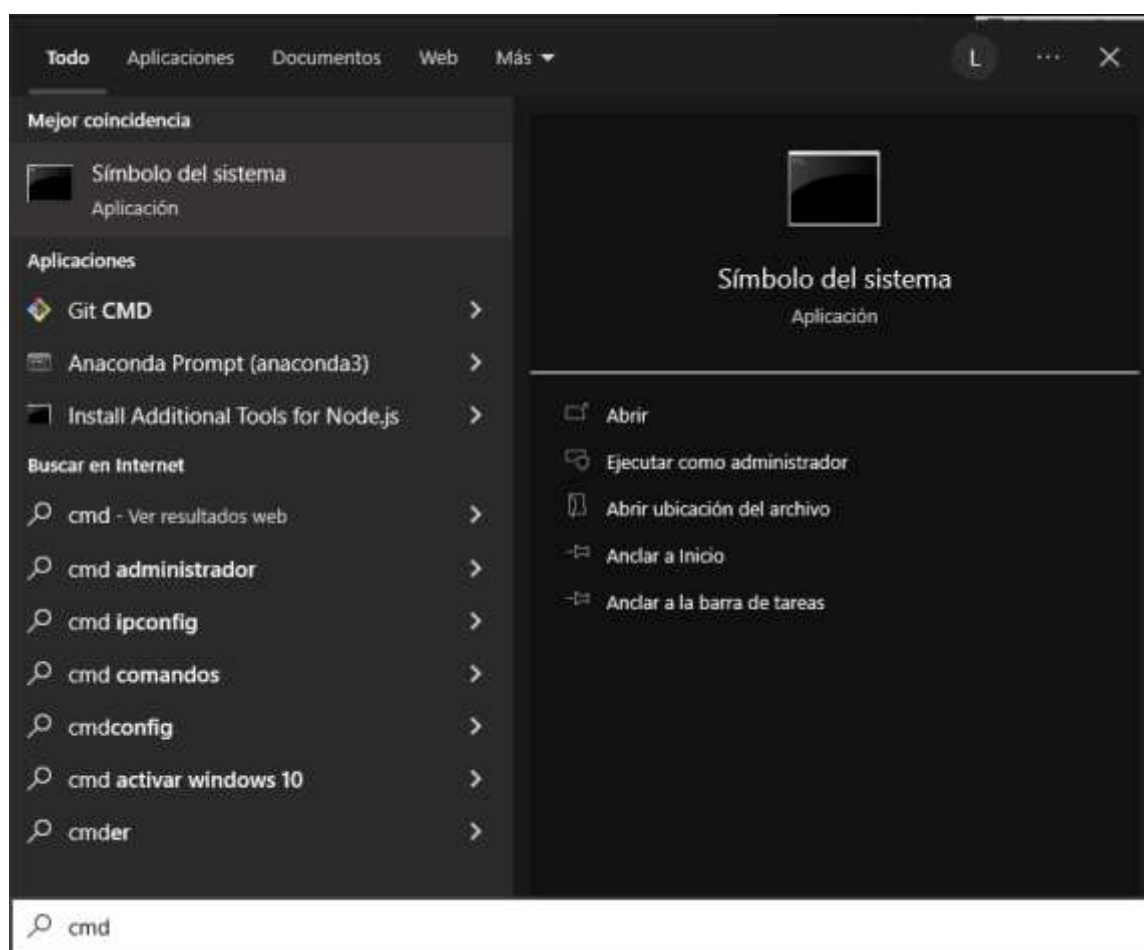
```
C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1766]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\AMD>
```

Comandos

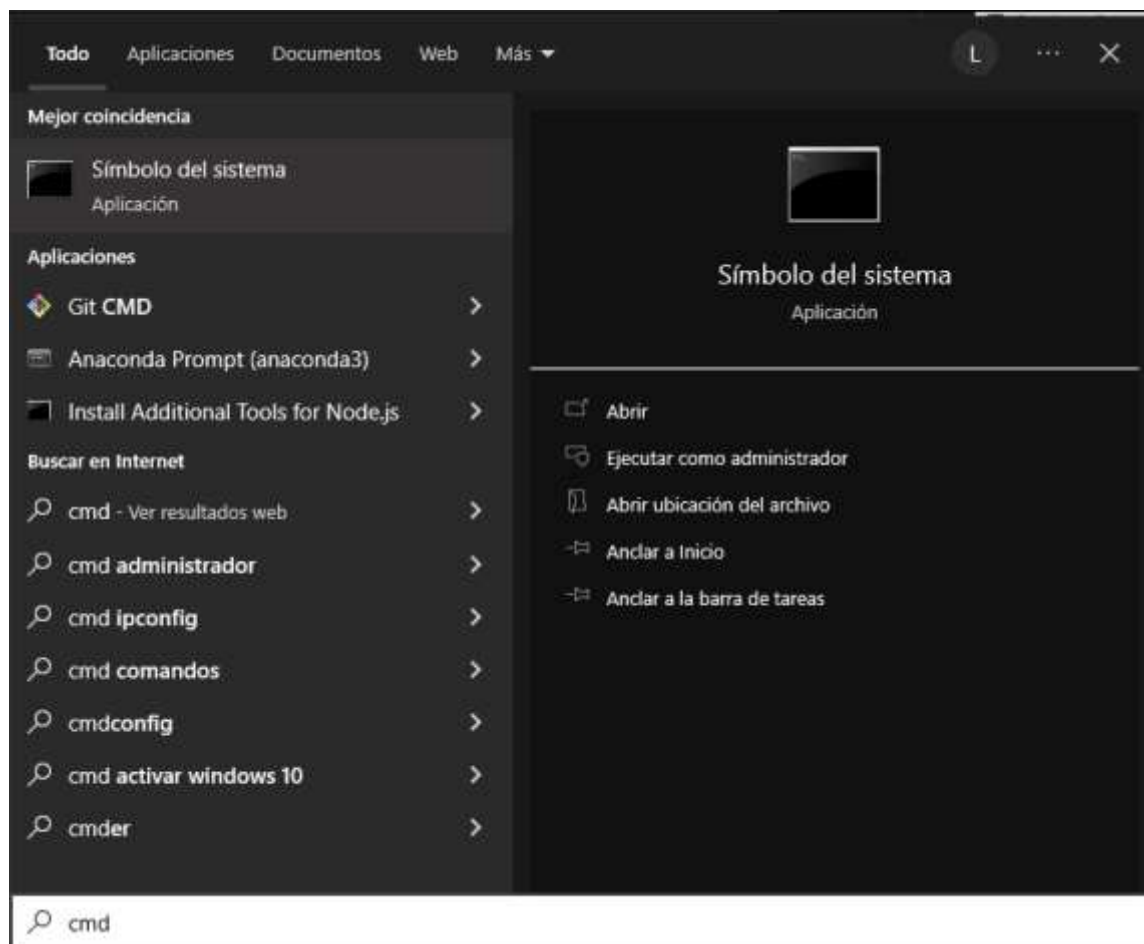
Para obtener las sugerencias de este artículo, veamos cómo acceder a cmd en Windows?

- *Accediendo a través de la interfaz:* es posible iniciar el cmd a través de la interfaz gráfica como se muestra en la siguiente imagen:



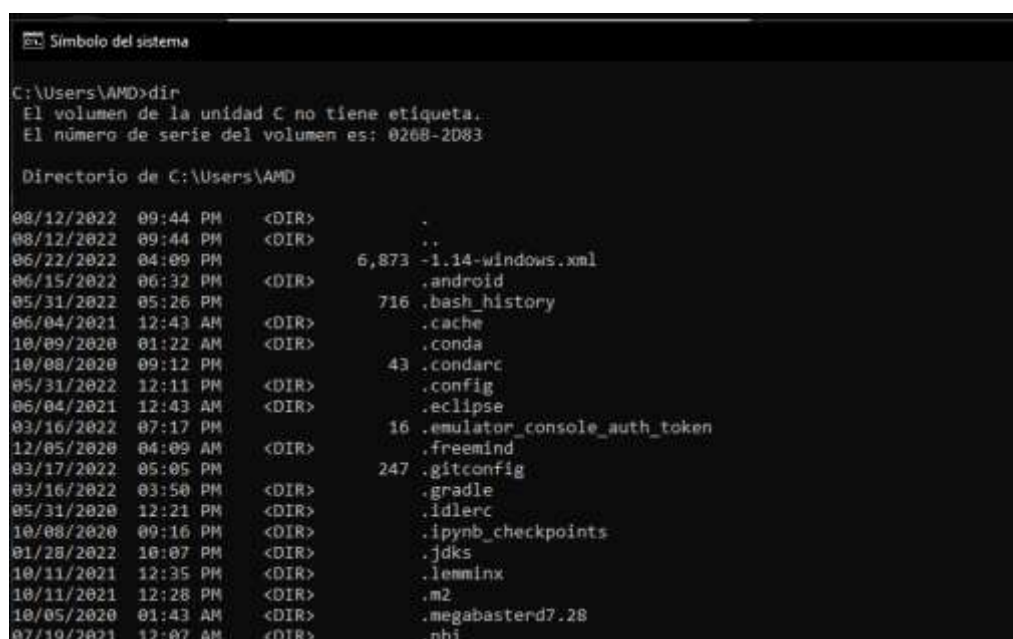
En el campo de búsqueda de Windows, que suele estar en la esquina inferior izquierda, escribe el comando cmd y luego haz clic en abrir como se muestra en la imagen. O escriba en el campo de búsqueda cmd y presione enter.

- *Ejecutar:* otra posibilidad para acceder a cmd es presionar las teclas de acceso directo windows (⊞) + r e informar en el campo ejecutar el comando cmd y presionar el enter o clic en OK, como en la imagen de abajo.

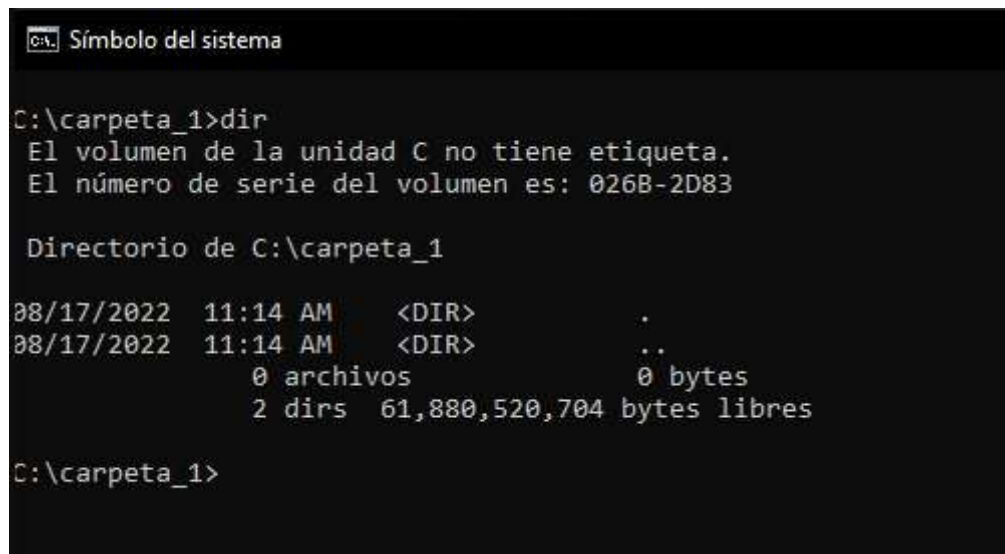


Con la pantalla cmd activada, conoceremos algunos comandos muy utilizados para trabajar con esta herramienta. Son:

- *Listado de archivos y directorios**: usando cmd, el comando que permite ver el contenido de una carpeta en windows es dir. Vea la siguiente imagen:



- *Navegación entre carpetas*: el comando que hace posible la navegación entre carpetas y subcarpetas en windows mediante cmd es el cd (change directory). En la imagen de abajo, tenemos la lista de la carpeta tmp y dentro la subcarpeta carpeta_1. Ahora, para ingresar a la subcarpeta, utilizamos el comando como se muestra en la siguiente figura:



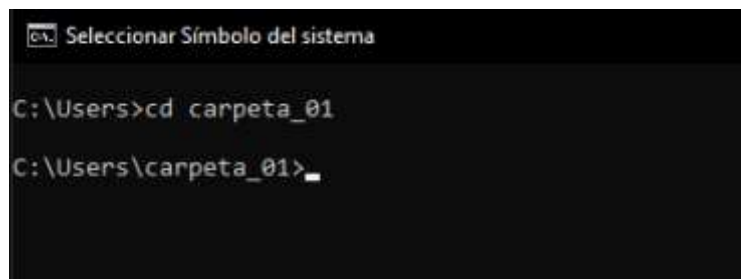
```
C:\carpeta_1>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 026B-2D83

Directorio de C:\carpeta_1

08/17/2022  11:14 AM    <DIR>          .
08/17/2022  11:14 AM    <DIR>          ..
               0 archivos                0 bytes
               2 dirs  61,880,520,704 bytes libres

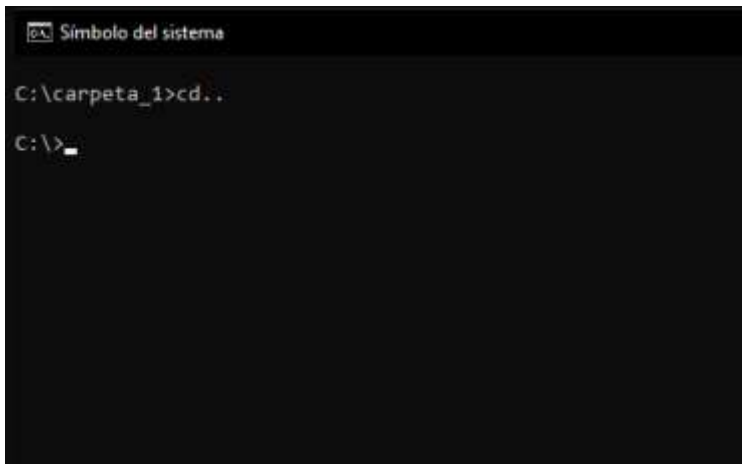
C:\carpeta_1>
```

Para la ejecución del comando cd, se debe informar como segundo parámetro la ruta de la carpeta hasta la que se desea acceder y luego hacer clic en enter. Es posible identificar en el prompt en que carpeta estamos en este momento. Vea la siguiente imagen:



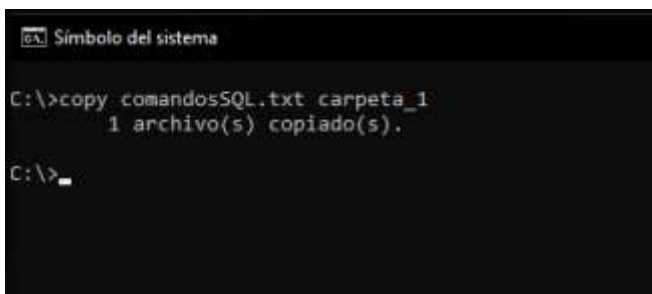
```
C:\Users>cd carpeta_01
C:\Users\carpeta_01>
```

Pero, si necesitamos volver a la carpeta anterior, ¿cómo lo hacemos? ¿cuál es el comando? En ese caso, el comando también es cd. Sin embargo, debemos pasar como parámetro el ... Ver la siguiente imagen:



```
Símbolo del sistema
C:\carpeta_1>cd..
C:\>_
```

- *Copiar y mover archivos:* al usar el sistema operativo, una necesidad muy común es el mantenimiento de archivos, como copia y pega. En el uso de cmd, la orden que nos permite copiar un archivo a una carpeta determinada es copy. Vea el siguiente ejemplo:



```
Símbolo del sistema
C:\>copy comandosSQL.txt carpeta_1
1 archivo(s) copiado(s).
C:\>_
```

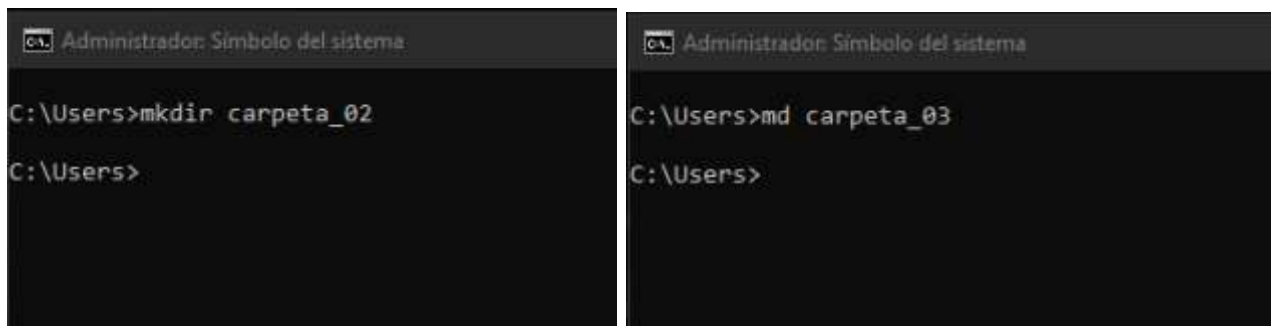
En la ejecución del copy, debemos pasar al comando el nombre completo del archivo y, como segundo parámetro, el directorio de destino. Como se muestra en la imagen, se copió el archivo comando SQL.txt en la carpeta carpeta_1.

Para mover un archivo o carpeta a otra ruta, el comando es el move, que también toma como parámetro el archivo/carpeta y el destino. Vea la imagen de abajo:

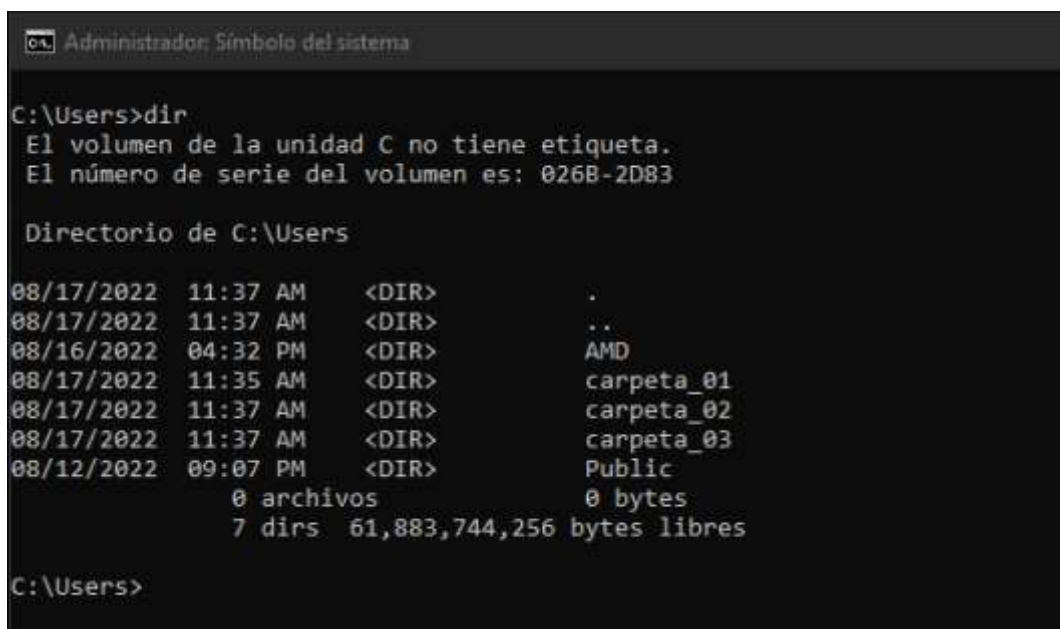


```
Administrador: Símbolo del sistema
C:\Users>move clase_01.txt carpeta_01
Se han movido 1 archivos.
C:\Users>_
```

- *Crear una carpeta:* cuando necesitamos crear una nueva carpeta con cmd, el comando es mkdir o md (make directory).

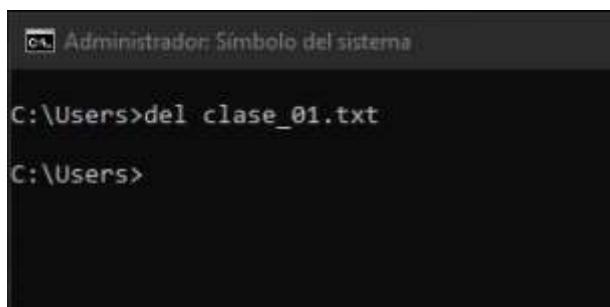


En la imagen anterior, vimos la ejecución del comando `mkdir`, que recibe como parámetro el nombre de la carpeta que se debe crear, en este ejemplo, `carpeta_2`. A diferencia de los comandos `copy` y `move`, no tenemos un mensaje que explique que el comando se ejecutó con éxito, sin embargo, podemos ejecutar un `dir` y validar si el directorio fue creado.



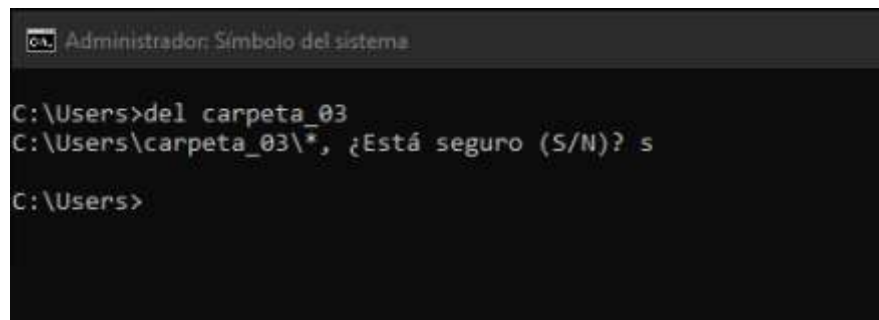
En este proceso de ejecución de comandos, navegación en directorios, tenemos un momento en el que es necesario eliminar una carpeta o archivos. ¿Cómo podemos hacer eso?

- *Eliminar archivos y carpetas:* para eliminar un archivo por cmd, podemos usar el comando `del` como en el ejemplo:

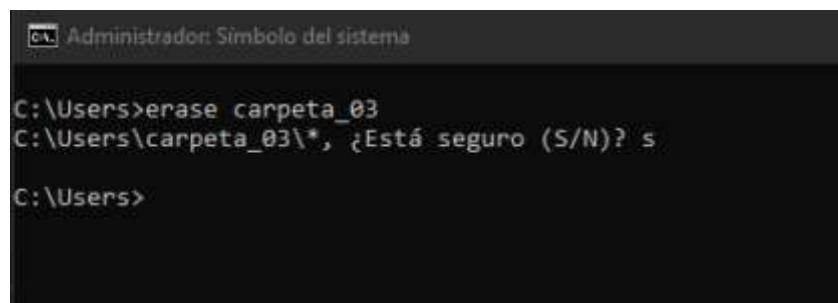


El comando `del` toma como parámetro el archivo que queremos eliminar y si se ejecuta con éxito, no mostrará ningún mensaje. Pero si el comando no se encuentra en el archivo, mostrará un mensaje como `No se puede encontrar C: temp comandosSQL.txt`.

Para eliminar todos los archivos de una carpeta, también podemos usar el comando `del` o `erase`. En este caso, el comportamiento es el mismo, ver la siguiente imagen:

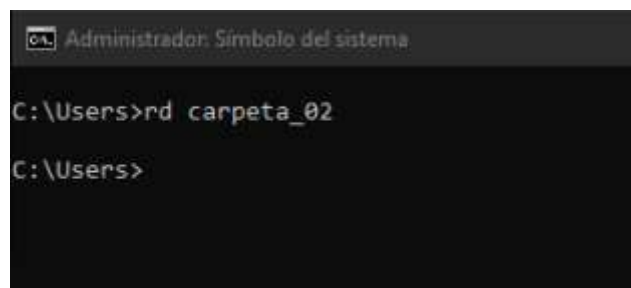


```
Administrador: Símbolo del sistema
C:\Users>del carpeta_03
C:\Users\carpeta_03\*, ¿Está seguro (S/N)? s
C:\Users>
```



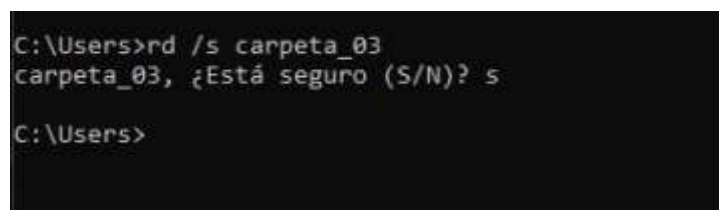
```
Administrador: Símbolo del sistema
C:\Users>erase carpeta_03
C:\Users\carpeta_03\*, ¿Está seguro (S/N)? s
C:\Users>
```

Como se muestra en la imagen, cuando se ejecuta la eliminación de archivos de una carpeta, `cmd` pide confirmación de la acción. También tenemos disponible el comando `Rd` (remove directory), que nos permite eliminar una carpeta.



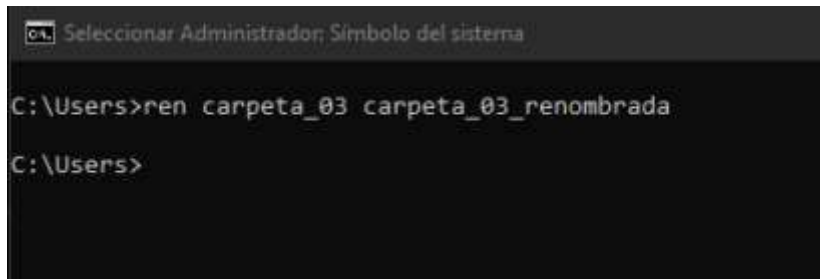
```
Administrador: Símbolo del sistema
C:\Users>rd carpeta_02
C:\Users>
```

Sin embargo, el comando `rd` + el nombre de la carpeta, como se muestra en la figura, solo nos permite eliminar una carpeta vacía. Pero es común que queramos eliminar la carpeta y todo su contenido, por lo que usando el `rd` podemos pasar como parámetro el `/s`, lo que nos permitirá borrar la carpeta y todo su contenido. Este es el ejemplo:



```
C:\Users>rd /s carpeta_03
carpeta_03, ¿Está seguro (S/N)? s
C:\Users>
```


- *Cambiar el nombre de archivos y carpetas:* Cuando se necesites cambiar el nombre de un archivo o directorio, el comando que se ejecuta en el cmd es ren.

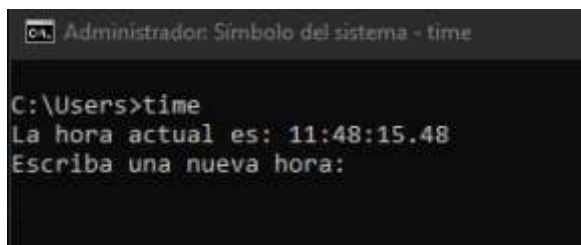


```
C:\Users>ren carpeta_03 carpeta_03_renombrada
C:\Users>
```

Para renombrar un archivo, el comando es el mismo: `c: temp> ren archivo archivo_renombrado`, teniendo como parámetro el nombre del archivo y el nuevo nombre que recibirá el mismo.

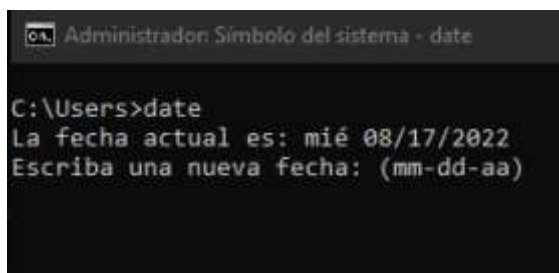
Los comandos presentados hasta ahora son muy útiles para las personas que desarrollan en la plataforma Windows y quieren profundizar un poco más en el uso de la línea de comandos. Sin embargo, hay una serie de comandos útiles para administrar Windows, aquí hay algunos:

- *Cambiando la fecha y hora del sistema:* para cambiar la hora del sistema de windows usando la terminal tenemos el comando `time`, ver el ejemplo:



```
C:\Users>time
La hora actual es: 11:48:15.48
Escriba una nueva hora:
```

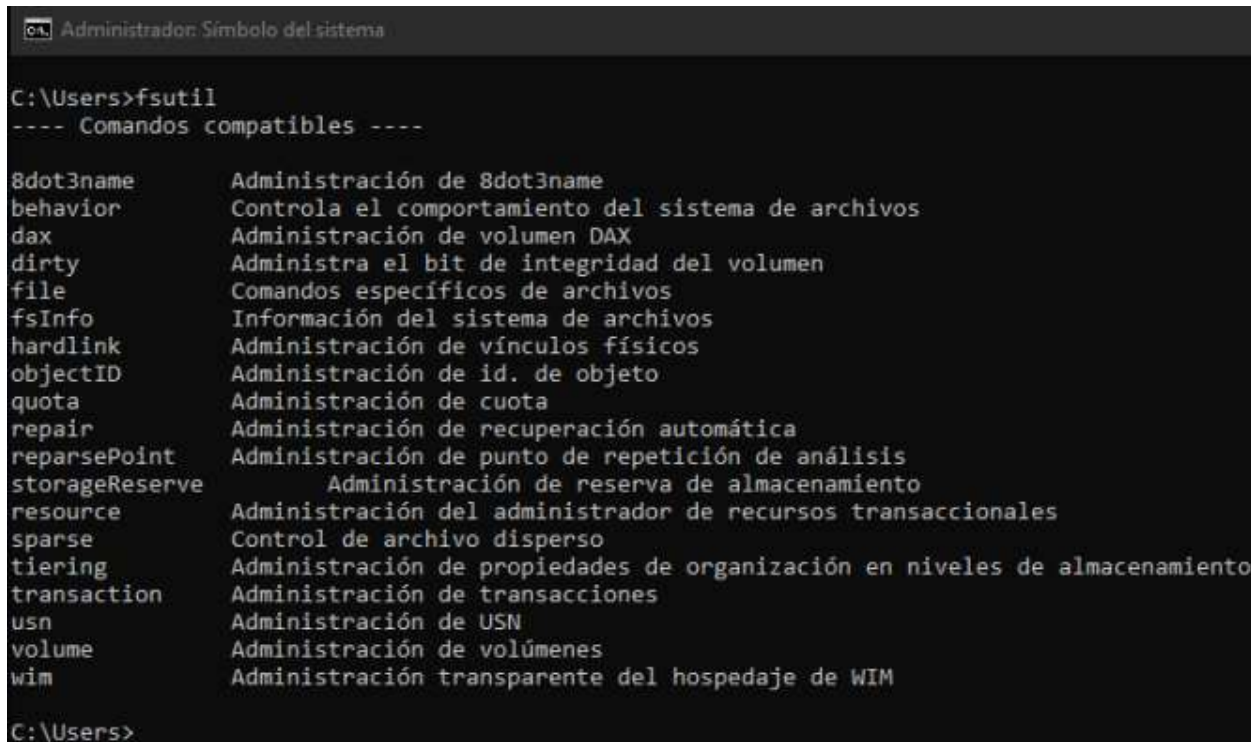
En la ejecución del equipo se visualiza la hora actual del sistema y se solicita ingresar la nueva hora. Para cambiar la fecha el comando es el `date`, como en el ejemplo:



```
C:\Users>date
La fecha actual es: mié 08/17/2022
Escriba una nueva fecha: (mm-dd-aa)
```

Es importante recordar que para situaciones en las que los comandos requieren la interacción del usuario, como esperar una fecha/hora o confirmación de una exclusión, podemos cancelar usando las teclas de acceso directo `ctrl +c`.

- Funciones útiles: También tenemos un comando como fsutil que se usa con complementos.



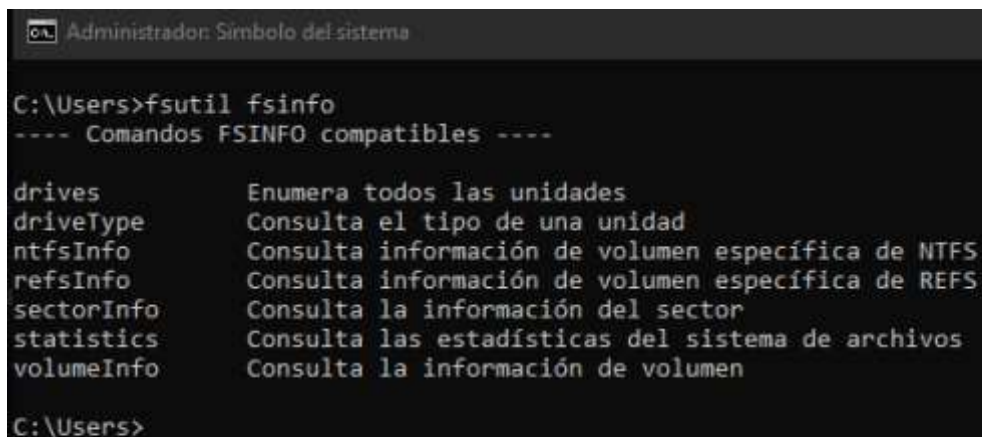
```
Administrador: Símbolo del sistema

C:\Users>fsutil
---- Comandos compatibles ----

8dot3name      Administración de 8dot3name
behavior       Controla el comportamiento del sistema de archivos
dax            Administración de volumen DAX
dirty          Administra el bit de integridad del volumen
file          Comandos específicos de archivos
fsInfo         Información del sistema de archivos
hardlink       Administración de vínculos físicos
objectID       Administración de id. de objeto
quota          Administración de cuota
repair         Administración de recuperación automática
reparsePoint   Administración de punto de repetición de análisis
storageReserve Administración de reserva de almacenamiento
resource       Administración del administrador de recursos transaccionales
sparse         Control de archivo disperso
tiering        Administración de propiedades de organización en niveles de almacenamiento
transaction    Administración de transacciones
usn            Administración de USN
volume         Administración de volúmenes
wim            Administración transparente del hospedaje de WIM

C:\Users>
```

Cuando ejecutamos fsutil sin un complemento o parámetro, enumera los complementos disponibles, vea esto junto con el complemento fsInfo.



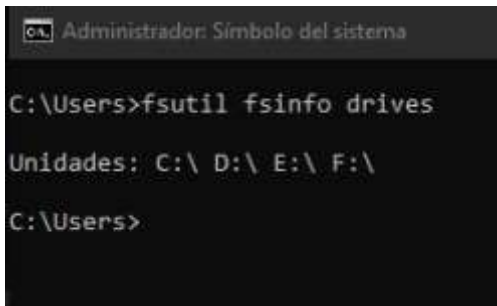
```
Administrador: Símbolo del sistema

C:\Users>fsutil fsinfo
---- Comandos FSINFO compatibles ----

drives          Enumera todos las unidades
driveType       Consulta el tipo de una unidad
ntfsInfo        Consulta información de volumen específica de NTFS
refsInfo        Consulta información de volumen específica de REFS
sectorInfo      Consulta la información del sector
statistics      Consulta las estadísticas del sistema de archivos
volumeInfo      Consulta la información de volumen

C:\Users>
```

fsInfo también tiene una serie de complementos. Probemos los drives que presentan los drives disponibles en el sistema:

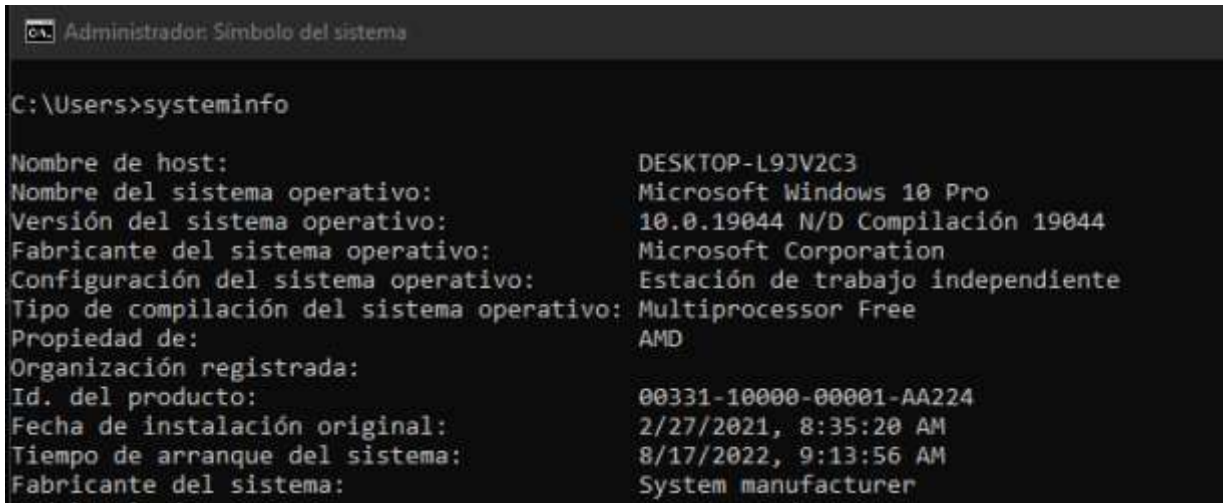


```
C:\Users>fsutil fsinfo drives

Unidades: C:\ D:\ E:\ F:\

C:\Users>
```

- *Lista de información del sistema:* Para obtener información sobre la configuración del sistema, tenemos el comando `systeminfo`, mira su ejecución en cmd.

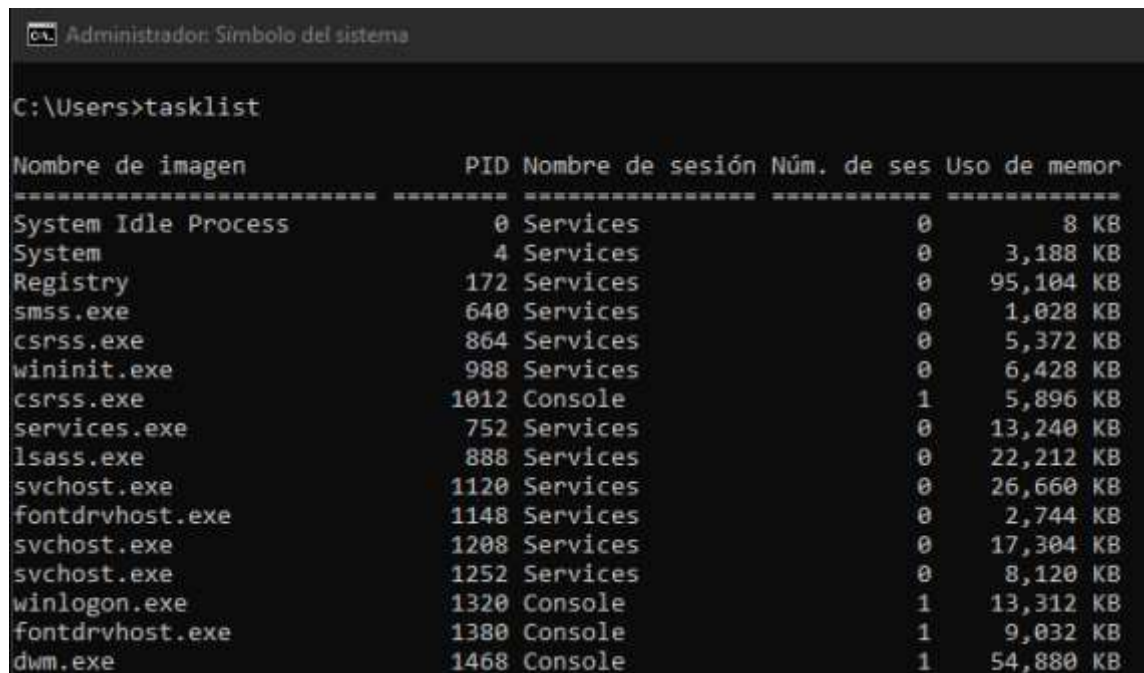


```
C:\Users>systeminfo

Nombre de host:                DESKTOP-L9JV2C3
Nombre del sistema operativo:  Microsoft Windows 10 Pro
Versión del sistema operativo: 10.0.19044 N/D Compilación 19044
Fabricante del sistema operativo: Microsoft Corporation
Configuración del sistema operativo: Estación de trabajo independiente
Tipo de compilación del sistema operativo: Multiprocessor Free
Propiedad de:                  AMD
Organización registrada:
Id. del producto:              00331-10000-00001-AA224
Fecha de instalación original:  2/27/2021, 8:35:20 AM
Tiempo de arranque del sistema: 8/17/2022, 9:13:56 AM
Fabricante del sistema:         System manufacturer
```

Como resultado de la ejecución de `systeminfo`, tenemos información como nombre de la máquina, versión del sistema operativo, procesador, versión de la bios, cantidad de memoria, tarjeta de red entre otros.

- *Listando los procesos del sistema:* cuando queremos visualizar los procesos en ejecución en el sistema operativo el comando es `tasklist`, mira el ejemplo:



```

Administrador: Símbolo del sistema

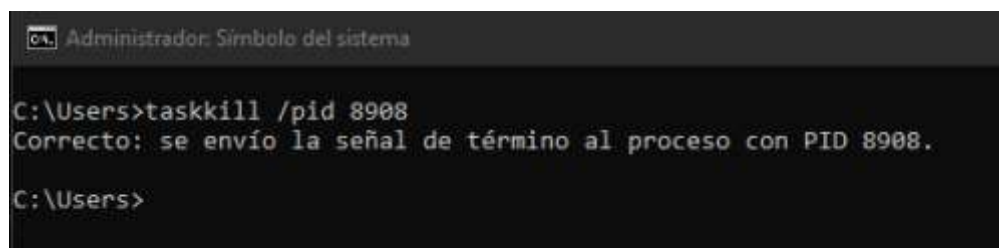
C:\Users>tasklist

Nombre de imagen                PID Nombre de sesión Núm. de ses Uso de memor
-----
System Idle Process             0 Services           0          8 KB
System                          4 Services           0        3,188 KB
Registry                       172 Services           0       95,104 KB
smss.exe                       640 Services           0        1,028 KB
csrss.exe                      864 Services           0        5,372 KB
wininit.exe                    988 Services           0        6,428 KB
csrss.exe                     1012 Console            1        5,896 KB
services.exe                   752 Services           0       13,240 KB
lsass.exe                     888 Services           0       22,212 KB
svchost.exe                   1120 Services           0       26,660 KB
fontdrvhost.exe              1148 Services           0        2,744 KB
svchost.exe                   1208 Services           0       17,304 KB
svchost.exe                   1252 Services           0        8,120 KB
winlogon.exe                  1320 Console            1       13,312 KB
fontdrvhost.exe              1380 Console            1        9,032 KB
dwm.exe                       1468 Console            1       54,880 KB

```

La ejecución de `tasklist` devuelve información importante sobre los procesos, como su nombre, el identificador de ese proceso, el nombre de la sesión y el uso de memoria por parte del proceso.

En base a esta información podemos ejecutar el comando `taskkill` para finalizar un proceso, para eso se debe pasar el parámetro `/pid` y el identificador del proceso, vea un ejemplo:



```

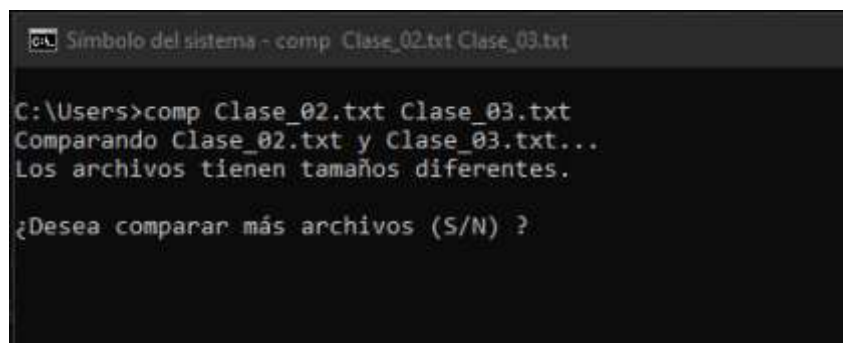
Administrador: Símbolo del sistema

C:\Users>taskkill /pid 8908
Correcto: se envió la señal de término al proceso con PID 8908.

C:\Users>

```

- *Comparar archivos:* comparar archivos es una actividad muy común, sea para los que se desarrolla o para las personas que están manejando el sistema operativo. En cmd tenemos el comando `comp`, el cual recibirá como parámetros los archivos que serán comparados. Mira la imagen de abajo:



```

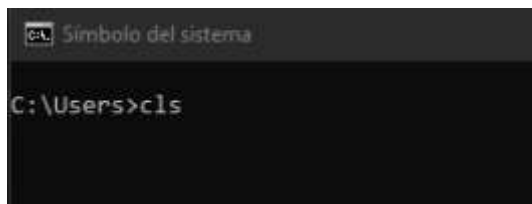
Símbolo del sistema - comp Clase_02.txt Clase_03.txt

C:\Users>comp Clase_02.txt Clase_03.txt
Comparando Clase_02.txt y Clase_03.txt...
Los archivos tienen tamaños diferentes.

¿Desea comparar más archivos (S/N) ?

```

- *Limpieza de la pantalla:* mientras trabajamos con cmd, lo más probable es que tengamos una pantalla negra con una serie de comandos ya ejecutados. Para mejorar la visualización, tenemos el comando de limpieza de pantalla, el `cls`:



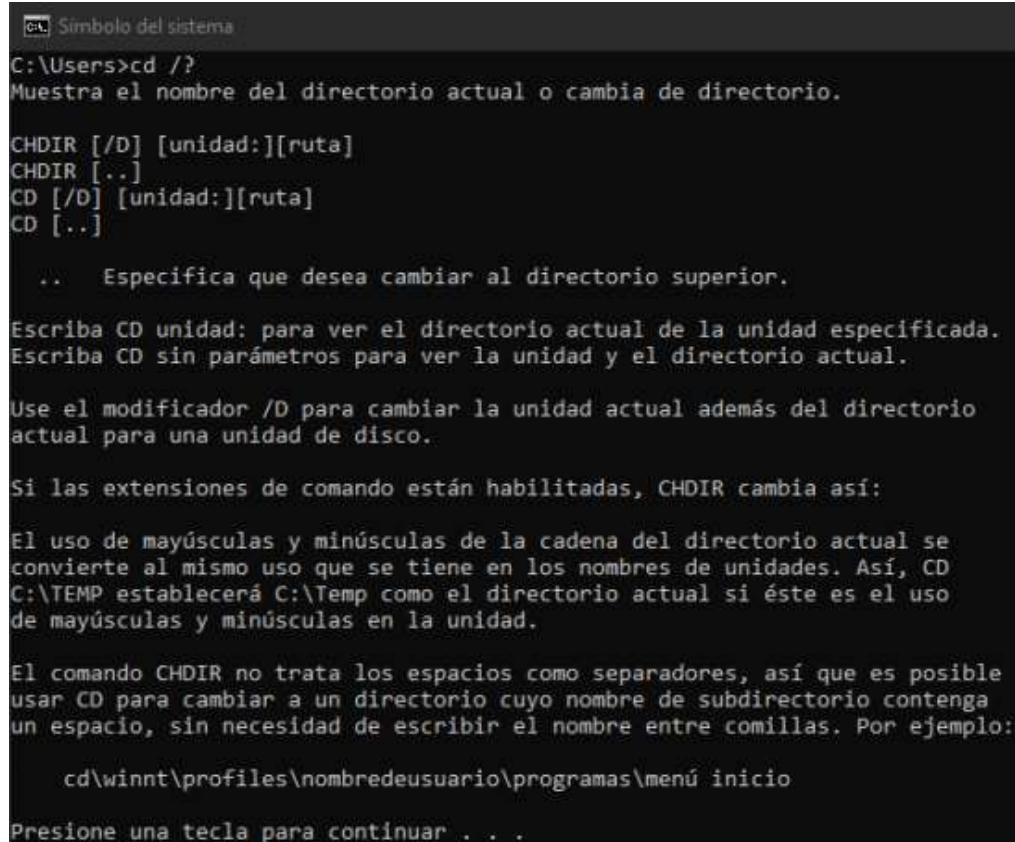
```
Simbolo del sistema
C:\Users>cls
```

- *Un manual de comandos:* tenemos muchos comandos interesantes disponibles, ¿verdad? Si necesitamos recordar un comando o tenemos curiosidad por conocer algunos nuevos, podemos consultar el propio cmd con el comando `help`, que listará una serie de comandos que podemos utilizar y sus respectivas descripciones.



```
Simbolo del sistema
C:\Users>help
Para obtener más información acerca de un comando específico, escriba HELP
seguido del nombre de comando
ASSOC      Muestra o modifica las asociaciones de las extensiones
            de archivos.
ATTRIB     Muestra o cambia los atributos del archivo.
BREAK      Establece o elimina la comprobación extendida de Ctrl+C.
BCDEDIT     Establece propiedades en la base de datos de arranque para
            controlar la carga del arranque.
CACLS      Muestra o modifica las listas de control de acceso (ACLs)
            de archivos.
CALL       Llama a un programa por lotes desde otro.
CD          Muestra el nombre del directorio actual o cambia a otro
            directorio.
CHCP       Muestra o establece el número de página de códigos activa.
CHDIR      Muestra el nombre del directorio actual o cambia a otro
            directorio.
CHKDSK     Comprueba un disco y muestra un informe de su estado.
CHKNTFS    Muestra o modifica la comprobación de disco al arrancar.
CLS        Borra la pantalla.
CMD        Inicia una nueva instancia del intérprete de comandos
            de Windows
```

Muchos comandos tienen parámetros específicos para su ejecución y tenemos como recurso la posibilidad de tener acceso a la documentación de un comando específico, ingresando el comando y el parámetro `/?`. Vea el siguiente ejemplo:



```

C:\Users>cd /?
Muestra el nombre del directorio actual o cambia de directorio.

CHDIR [/D] [unidad:][ruta]
CHDIR [..]
CD [/D] [unidad:][ruta]
CD [..]

    ..   Especifica que desea cambiar al directorio superior.

Escriba CD unidad: para ver el directorio actual de la unidad especificada.
Escriba CD sin parámetros para ver la unidad y el directorio actual.

Use el modificador /D para cambiar la unidad actual además del directorio
actual para una unidad de disco.

Si las extensiones de comando están habilitadas, CHDIR cambia así:

El uso de mayúsculas y minúsculas de la cadena del directorio actual se
convierte al mismo uso que se tiene en los nombres de unidades. Así, CD
C:\TEMP establecerá C:\Temp como el directorio actual si éste es el uso
de mayúsculas y minúsculas en la unidad.

El comando CHDIR no trata los espacios como separadores, así que es posible
usar CD para cambiar a un directorio cuyo nombre de subdirectorio contenga
un espacio, sin necesidad de escribir el nombre entre comillas. Por ejemplo:

    cd\winnt\profiles\nombredeusuario\programas\menú inicio

Presione una tecla para continuar . . .

```

Ejecutar `cd /?` enumera informaciones pertinentes al comando `cd`, incluido el ejemplo explicado. Y esta idea se aplica a cada comando `cmd`.

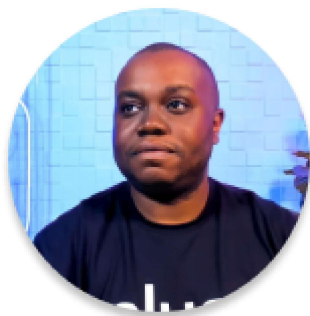
Para finalizar la lista de comandos útiles tenemos `shutdown`, que nos permite apagar la computadora a través de la terminal, el comando es: `c: temp> shutdown`. Pero recuerda que solo tienes que ejecutar este comando después de haber terminado de leer nuestro artículo.

Conclusión

Saber utilizar la línea de comandos es muy importante y útil para las personas que trabajan con tecnología. Es el desarrollo de aplicaciones o la gestión de sistemas, ya que en algunas situaciones el rendimiento del terminal es superior a la interfaz gráfica, más aún en el entorno Windows.

En Windows, la herramienta de línea de comandos que tenemos en nuestro diseño es el `cmd` que integra el sistema operativo. Asegúrese de probar y ejecutar algunos comandos básicos que ha conocido en este artículo.

¡Hasta la próxima!



André Bessa

Soy programador e instructor de programación usando C# y .NET. Soy Licenciado en Sistemas de Información y con especialización en Ingeniería de Software y Estudios Superiores. Tengo experiencia en desarrollo usando Java, PHP, PostgreSQL y MySQL, además de trabajar con soporte e implementación de sistemas. Siempre busco aprender más, también me gusta contribuir a la enseñanza y difusión de la tecnología. En las horas de ocio, maratoneo alguna serie, leer historias de héroes.

Este artículo fue adecuado para Alura Latam por: [Adriana Oliveira](#)

ARTÍCULOS DE TECNOLOGÍA

En Alura encontrarás variados cursos sobre . ¡Comienza ahora!

SEMESTRAL

US\$49,90

un solo pago de US\$49,90

- ✓ 218 cursos
- ✓ Videos y actividades 100% en Español

- ✓ Certificado de participación
- ✓ Estudia las 24 horas, los 7 días de la semana
- ✓ Foro y comunidad exclusiva para resolver tus dudas
- ✓ Acceso a todo el contenido de la plataforma por 6 meses

¡QUIERO EMPEZAR A ESTUDIAR!

[Paga en moneda local en los siguientes países](#)

ANUAL

US\$79,90

un solo pago de US\$79,90

- ✓ 218 cursos
- ✓ Videos y actividades 100% en Español
- ✓ Certificado de participación

- ✓ Estudia las 24 horas, los 7 días de la semana
- ✓ Foro y comunidad exclusiva para resolver tus dudas
- ✓ Acceso a todo el contenido de la plataforma por 12 meses

¡QUIERO EMPEZAR A ESTUDIAR!

[Paga en moneda local en los siguientes países](#)

Acceso a todos
los cursos

Estudia las 24 horas,
dónde y cuándo quieras

Nuevos cursos
cada semana

NAVEGACIÓN

PLANES
INSTRUCTORES
BLOG
POLÍTICA DE PRIVACIDAD
TÉRMINOS DE USO
SOBRE NOSOTROS
PREGUNTAS FRECUENTES

¡CONTÁCTANOS!

¡QUIERO ENTRAR EN CONTACTO!

BLOG

PROGRAMACIÓN
FRONT END
DATA SCIENCE
INNOVACIÓN Y GESTIÓN
DEVOPS

AOVS Sistemas de Informática S.A
CNPJ 05.555.382/0001-33

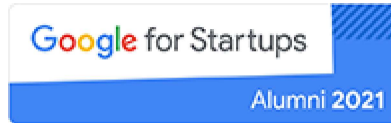
SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES



ALIADOS



En Alura somos unas de las Scale-Ups seleccionadas por Endeavor, programa de aceleración de las empresas que más crecen en el país.



Fuimos unas de las 7 startups seleccionadas por Google For Startups en participar del programa Growth Academy en 2021

POWERED BY

CURSOS

Cursos de Programación

Lógica de Programación | Java

Cursos de Front End

HTML y CSS | JavaScript | React

Cursos de Data Science

Data Science | Machine Learning | Excel | Base de Datos | Data Visualization | Estadística

Cursos de DevOps

Docker | Linux

Cursos de Innovación y Gestión

Productividad y Calidad de Vida | Transformación Ágil | Marketing Analytics | Liderazgo y Gestión de Equipos | Startups y Emprendimiento